

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Oktober 2004 (21.10.2004)

PCT

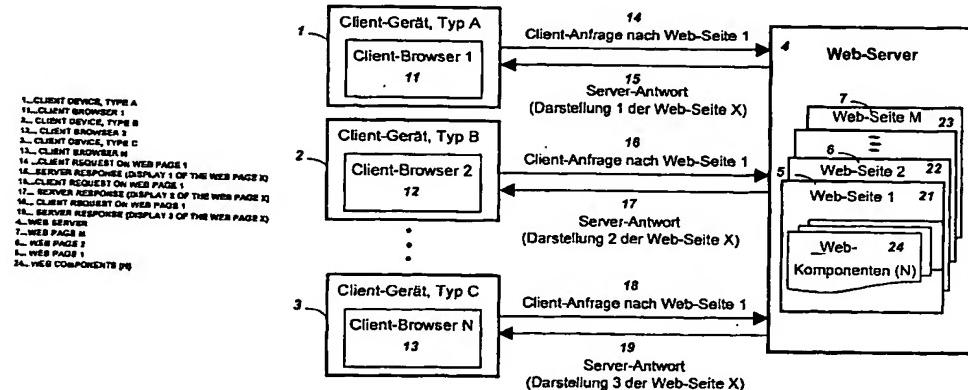
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/090748 A3

- | | | |
|---|--|---|
| (51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : | G06F 17/30 | (72) Erfinder; und |
| (21) Internationales Aktenzeichen: | PCT/EP2004/003721 | (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRUSE, Eckhard [DE/DE]; Dossenheimer Landstrasse 96, 69121 Heidelberg (DE). VERYHA, Yauheni [BY/DE]; Collinistr. 5. Whg, 804, 68161 Mannheim (DE). |
| (22) Internationales Anmeldedatum: | 7. April 2004 (07.04.2004) | (74) Anwälte: MILLER, Toivo usw.; ABB Patent GmbH, Wallstädter Str. 59, 68526 Ladenburg (DE). |
| (25) Einreichungssprache: | Deutsch | (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, |
| (26) Veröffentlichungssprache: | Deutsch | |
| (30) Angaben zur Priorität: | 103 15 953.3 8. April 2003 (08.04.2003) DE | |
| (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ABB RESEARCH LTD. [CH/CH]; Affolternstrasse 52, CH-8050 Zürich (CH). | | |

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING WEB PAGES ADAPTED TO A CLIENT CHARACTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON AN CLIENT-EIGENSCHAFTEN ANGEPASSTEN WEB-SEITEN



(57) Abstract: The invention relates to a method and system for automatically producing Web pages (5), (6), (7) for a client device (1), (2), (3) for different client types. The client device (1), (2), (3) communicates with a Web server (4) by means of the requests of clients (14), (16), (18) and the server responses (15), (17), (19) and the Web pages (5), (6), (7) stored in the server (4). The Web components (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44) and (45) are stored in the Web server (4) and the client types (A), (B), (C) and the characteristics of the client equipment (1), (2), (3) are identified with the client requests (14), (16), (18) which are sent to the Web server (4). Afterwards, a profile is stored or produced for each client equipment (1), (2), (3) and the characteristics of the client device (1), (2), (3) determined on the base of said profile. The Web components (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44) and (45) are instantiated according to the client device (1), (2), (3). The displays of the requested pages (5), (6), (7) are produced on the basis of the instantiated Web components (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44) and (45) and sent to the client.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und ein System zur automatischen Erzeugung von Web-Seiten (5), (6), (7) für Clientgeräte (1), (2), (3) von unterschiedlichem Client-Typ (A), (B), (C) und mit unterschiedlichen Client-Eigenschaften, wobei die Client-Geräte (1),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/090748 A3



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

24. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(2), (3) mit einem Web-Server (4) über Client-Anfragen (14), (16), (18) und Server-Antworten (15), (17), (19) kommunizieren und auf dem Web-Server (4) Web-Seiten (5), (6), (7) abgelegt sind. Auf dem Web-Server (4) werden Web-Komponenten (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44), (45) abgelegt und mit den an den Web-Server (4) gesendeten Client-Anfragen (14), (16), (18) der Client-Typ (A), (B), (C) und die Client-Eigenschaften der Client-Gerätes (1), (2), (3) identifiziert. Daraus wird für die jeweiligen Client-Geräte (1), (2), (3) jeweils ein Profil eingelesen oder erzeugt und aus dem Profil die Eigenschaften der Client-Geräte (1), (2), (3) ermittelt. Die Web-Komponenten (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44), (45) werden in Abhängigkeit von den Eigenschaften der Client-Geräte (1), (2), (3) instanziert. Aus den instanziierten Web-Komponenten (24), (37), (38), (39), (40), (41), (42), (43), (44), (45) werden Darstellungen der angeforderten Web-Seiten (5), (6), (7) erzeugt und an den Client gesendet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/003721

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G06F17/30 | | |
|---|---|---|
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC | | |
| B. FIELDS SEARCHED | | |
| Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G06F | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, INSPEC | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | EP 0 969 389 A (IBM) 5 January 2000 (2000-01-05) paragraph '0069! - paragraph '0081!; figures 2-5 | 1-15 |
| X | WO 02/23375 A (SMARTSERV ONLINE INC) 21 March 2002 (2002-03-21) page 16, line 15 - page 19, line 12; figures 2,5-8 | 1-15 |
| X | WO 01/63481 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 30 August 2001 (2001-08-30) page 5, line 25 - page 7, line 27; figure 3 | 1-5,9-15 |
| | -/- | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. | | <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex. |
| * Special categories of cited documents : | | |
| *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | | *T* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family |
| Date of the actual completion of the international search | | Date of mailing of the International search report |
| 22 November 2004 | | 30/11/2004 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | | Authorized officer Polzer, A |

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational Application No
PCT/EP2004/003721

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | <p>SURYANARAYANA L ET AL: "CC/PP FOR CONTENT NEGOTIATION AND CONTEXTUALIZATION" LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, SPRINGER VERLAG, NEW YORK, NY, US, vol. 1987, 8 January 2001 (2001-01-08), pages 239-245, XP001086530 ISSN: 0302-9743 page 240, paragraph 1 Abschnitt 2; Abbildung 1 -----</p> | 1-5, 9-15 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/003721

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|---|------------------|----|-------------------------|--|------------------|
| EP 0969389 | A | 05-01-2000 | JP | 3202968 B2 | | 27-08-2001 |
| | | | JP | 2000082039 A | | 21-03-2000 |
| | | | CN | 1243288 A ,B | | 02-02-2000 |
| | | | EP | 0969389 A2 | | 05-01-2000 |
| | | | KR | 2000006096 A | | 25-01-2000 |
| | | | SG | 83132 A1 | | 18-09-2001 |
| | | | TW | 413764 B | | 01-12-2000 |
| WO 0223375 | A | 21-03-2002 | AU | 6531901 A | | 26-03-2002 |
| | | | WO | 0223375 A2 | | 21-03-2002 |
| WO 0163481 | A | 30-08-2001 | US | 2002010716 A1 | | 24-01-2002 |
| | | | AU | 3698701 A | | 03-09-2001 |
| | | | EP | 1290580 A2 | | 12-03-2003 |
| | | | WO | 0163481 A2 | | 30-08-2001 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003721

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 G06F17/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, INSPEC

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | EP 0 969 389 A (IBM) 5. Januar 2000 (2000-01-05) Absatz '0069! - Absatz '0081!; Abbildungen 2-5 | 1-15 |
| X | WO 02/23375 A (SMARTSERV ONLINE INC) 21. März 2002 (2002-03-21) Seite 16, Zeile 15 - Seite 19, Zeile 12; Abbildungen 2,5-8 | 1-15 |
| X | WO 01/63481 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 30. August 2001 (2001-08-30) Seite 5, Zeile 25 - Seite 7, Zeile 27; Abbildung 3 | 1-5,9-15 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *'A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *'E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *'L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *'O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *'P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *'T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *'X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *'Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

| | |
|--|---|
| Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche | Absendedatum des internationalen Recherchenberichts |
| 22. November 2004 | 30/11/2004 |
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl Fax: (+31-70) 340-3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Polzer, A |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHTInternationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003721**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | SURYANARAYANA L ET AL: "CC/PP FOR CONTENT NEGOTIATION AND CONTEXTUALIZATION" LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, SPRINGER VERLAG, NEW YORK, NY, US, Bd. 1987, 8. Januar 2001 (2001-01-08), Seiten 239-245, XP001086530 ISSN: 0302-9743 Seite 240, Absatz 1 Abschnitt 2; Abbildung 1 ----- | 1-5,9-15 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/003721

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----------------------------|----|--------------------------------|--|----------------------------|
| EP 0969389 | A 05-01-2000 | JP | 3202968 B2 | | 27-08-2001 |
| | | JP | 2000082039 A | | 21-03-2000 |
| | | CN | 1243288 A ,B | | 02-02-2000 |
| | | EP | 0969389 A2 | | 05-01-2000 |
| | | KR | 2000006096 A | | 25-01-2000 |
| | | SG | 83132 A1 | | 18-09-2001 |
| | | TW | 413764 B | | 01-12-2000 |
| WO 0223375 | A 21-03-2002 | AU | 6531901 A | | 26-03-2002 |
| | | WO | 0223375 A2 | | 21-03-2002 |
| WO 0163481 | A 30-08-2001 | US | 2002010716 A1 | | 24-01-2002 |
| | | AU | 3698701 A | | 03-09-2001 |
| | | EP | 1290580 A2 | | 12-03-2003 |
| | | WO | 0163481 A2 | | 30-08-2001 |